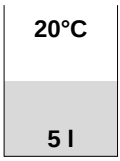
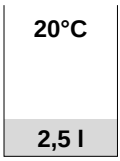
Algunas nociones sobre humedad

El aire en la naturaleza contiene siempre una determinada cantidad de agua en forma de vapor ácueo que determina su grado de humedad. Sin embargo, la capacidad del aire de retener el vapor ácueo es limitada y depende de la temperatura: cuanto más alta sea la temperatura, más agua contendrá el aire. La humedad absoluta, (H. A) indica la cantidad de vapor ácueo contenida en 1 kg de aire y se expresa en gramos. La humedad relativa (H. R) es la relación en porcentaje entre la cantidad de agua contenida en 1 kg de aire y la máxima cantidad contenible para esas condiciones ambientales.

Los expertos han establecido que las mejores condiciones ambientales, tanto para nuestro organismo como para la conservación de los objetos, oscilan entre el 45% y el 60% de humedad relativa. Por consiguiente, es aconsejable mantener los ambientes dentro de estos valores. Un deshumidificador es un aparato que elimina la humedad en exceso presente en el aire.



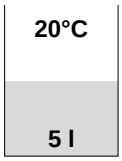
U.R. = 50%
U.A. = 5 l



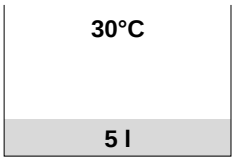
U.R. = 25%
U.A. = 2,5 l

2,5 l de agua eliminada.

Existe otro modo para disminuir el nivel de humedad relativa, consiste en incrementar la temperatura del ambiente. Es como si se aumentase la cabida del depósito. Por consiguiente, el aire a 20°C es como si fuese un depósito de 10 litros, mientras que el aire a 30°C es como si fuese un depósito de 20 litros.



U.R. = 50%
U.A. = 5 l



U.R. = 25%
U.A. = 5 l

Ninguna cantidad de agua eliminada.

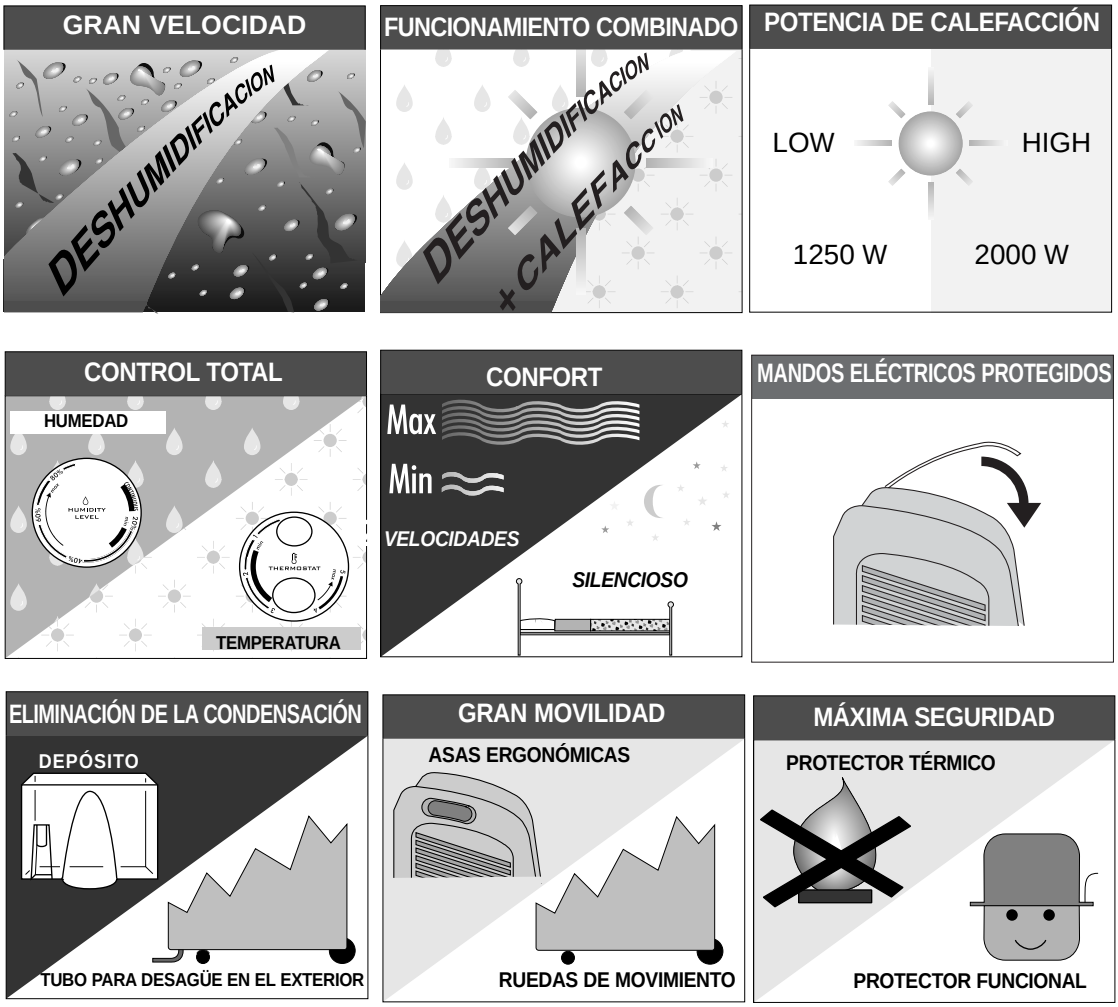
Seguramente, aumentar solamente la temperatura de la habitación no representa la solución para su problema relacionado con la humedad. Calentar el aire significa mantener la humedad en suspensión bajo la forma de vapor ácueo. Pero en cuanto la temperatura disminuya de nuevo, este vapor ácueo empezará otra vez a condensarse. Viceversa, la función calefacción asociada a la deshumidificación (como en el funcionamiento combinado de este deshumidificador) es muy útil. Especialmente con bajas temperaturas o para secar la colada. En efecto, el calor transforma la humedad en vapor que es recogido por el aparato de forma extremadamente rápida y eficaz. El deshumidificador es, por lo tanto, la mejor respuesta para los problemas de excesiva humedad.

Presentación

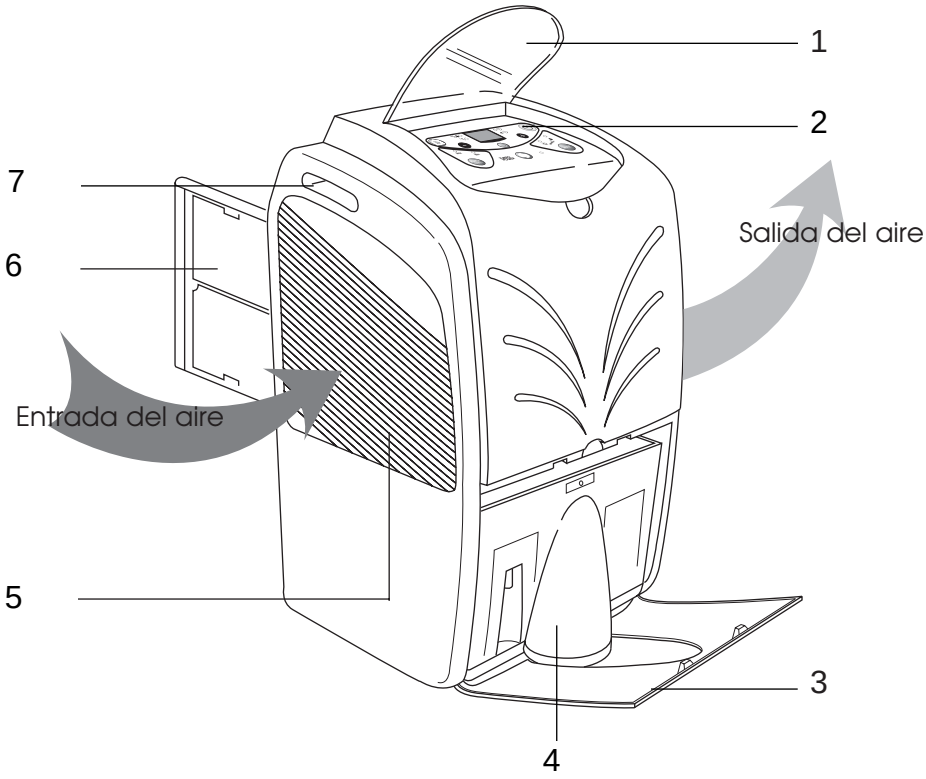
Este deshumidificador es un aparato con funcionamiento combinado (deshumidificación + calefacción) que permite disminuir rápida y eficazmente la humedad relativa del ambiente. El funcionamiento combinado resulta especialmente indicado para obtener un rápido efecto con temperaturas bajas (por debajo de los 10°C). En esas condiciones, el calor hace evaporar el vapor ácueo condensado en paredes, muebles y objetos. Y entonces, el aparato puede eliminar fácilmente la humedad. Es un aparato compacto con asas y, por consiguiente, fácilmente transportable. Puede emplearse en todos los ambientes que presentan problemas de humedad excesiva tales como cocinas, baños, lavaderos, bodegas, sótanos, etc. El funcionamiento combinado resulta especialmente indicado para secar la ropa (función COMBI).

Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de instalar y usar el aparato. Sólo así podrá obtener los mejores resultados y la máxima seguridad.

Ventajas



Descripción/Accesorios



1. Tapadera del panel de mandos
2. Panel de mandos
3. Portezuela del depósito
4. Depósito para la recogida de la condensación
5. Rejilla de aspiración
6. Filtro antipolvo
7. Asa de levantamiento

Accesorios	**Descripción**	**N ° de piezas incluidas en el equipamiento**
	Tubo de desagüe para condensación	1 (2 m.)
	Tapón de goma	1

ESPAÑOL

Advertencias

- Utilice el aparato solamente como se indica en este manual. Estas instrucciones no pretenden abarcar todas las condiciones y situaciones posibles que pueden presentarse. Recurra siempre al sentido común y a la prudencia para la instalación, el funcionamiento y la conservación de cualquier electrodoméstico.
- Instale el aparato según las reglas de los estudios de instalaciones nacionales.
- Si el cable de alimentación se estropea deberá ser sustituido solamente por personal técnico especializado.
- Este aparato ha sido fabricado para deshumidificar y calentar los ambientes domésticos y no debe usarse para otras funciones.
- Es peligroso modificar o alterar de cualquier forma las características del aparato.
- Para eventuales reparaciones, póngase siempre en contacto exclusivamente con los Centros de Asistencia Técnica autorizados por el fabricante. Solicite siempre la utilización de repuestos originales. Las reparaciones realizadas por personal no cualificado pueden ser peligrosas y anulan la garantía.
- Este aparato debe ser usado exclusivamente por adultos, impida que niños puedan jugar con el producto.
- Conecte el aparato a un equipo de tierra eficaz. Haga controlar el equipo eléctrico por personal cualificado.
- Evite usar alargadores para el cable de alimentación eléctrica.
- Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento, desenchufe siempre el aparato de la corriente.
- No tire del cable de alimentación eléctrico para desplazar el aparato.
- No instale el aparato en ambientes donde el aire pueda contener gas, aceite, azufre o cerca de fuentes de calor.
- Mantenga el aparato a una distancia mínima de 50 cm de sustancias inflamables (alcohol, etc.) o de envases bajo presión (ej. sprays).
- No apoye objetos pesados o calientes sobre el aparato.
- Limpie el filtro del aire periódicamente.
- Si debe transportar el aparato, colóquelo en posición vertical o apoyado sobre un lado. Antes del transporte, vacíe el depósito del agua de condensación.
- El R134a es un refrigerante que respeta las normativas CEE ecológicas aunque le aconsejamos no perforar el circuito frigorífico de la máquina. Al final de su vida útil, entregue el deshumidificador a centros de recogida específicos.
- Los materiales utilizados en el embalaje son reciclables. Le aconsejamos por consiguiente tirarlos en los contenedores específicos para la recogida diferenciada.

Asistencia técnica

Conserve la lista de los Centros de Asistencia técnica y localice el centro más cercano.

Conexión eléctrica

Después de transportar el aparato, espere un mínimo de una hora antes de encenderlo.

Antes de enchufar el aparato a la corriente compruebe que:

- Antes de enchufar el aparato a la corriente compruebe que:
- La tensión de la red corresponde a la de la placa.
- El enchufe y la línea de alimentación eléctrica estén dimensionados para soportar la carga descrita necesaria.
- El enchufe sea adecuado para la clavija; de no ser así, personal cualificado deberá sustituirlo.
- El enchufe esté conectado a un equipo de tierra eficaz.

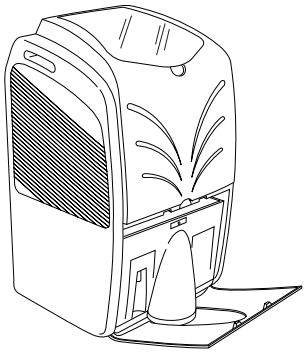
Instalación

Coloque el aparato en el ambiente que deshumidificará.
Es fundamental dejar un espacio mínimo de 50 cm alrededor del deshumidificador, para no obstaculizar la circulación del aire.
El agua de la condensación puede vaciarse en dos modos:

A) **Desagüe en el depósito**

El agua de la condensación puede recogerse directamente en el depósito, situado internamente en el aparato (fig. 1).
Puede extraer fácilmente el depósito para vaciarlo. Tiene un asa que facilita su transporte y vaciado.

fig. 1



B) **Desagüe continuo en el exterior**

Si debe hacer funcionar el aparato durante un largo periodo de tiempo, sin poder vaciar repetidamente el depósito, le aconsejamos utilizar el desagüe continuo.

1) Quite el tapón pequeño de goma de la boquilla.
2) Practique un agujero en el interior de la boquilla del depósito utilizando un taladro con una broca fina (fig. 2).
3) Fije el tubo de goma en la boquilla. Para ello, abra la portezuela, quite el depósito, haga pasar el tubo de desagüe incluido en el equipamiento por la ranura entre la portezuela, ligeramente inclinada, y la base inferior del aparato, vuelva a colocar el depósito e introduzca el tubo por la boquilla del depósito (fig. 3).
4) Cierre la portezuela.
5) Coloque el tubo para que no tenga que salvar desniveles. En caso contrario, el agua permanecerá en el depósito, compruebe además que el tubo no presente estrangulamientos.

N.B.: Conserve el tapón pequeño de goma: puede utilizarlo tanto para cerrar el tubo como para tapar la boquilla si vuelve al vaciado en el depósito (véase el punto A).

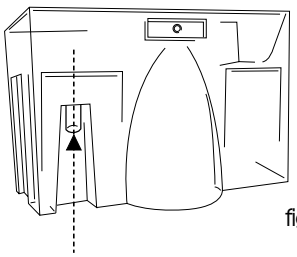


fig. 2

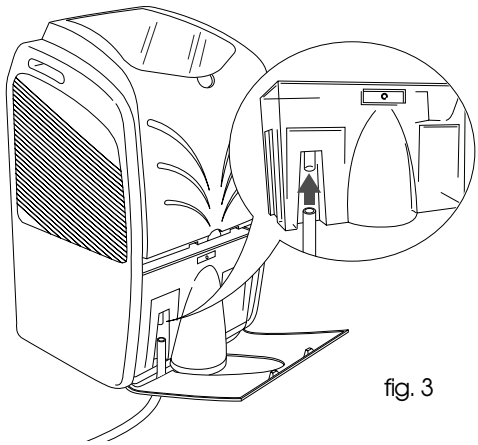
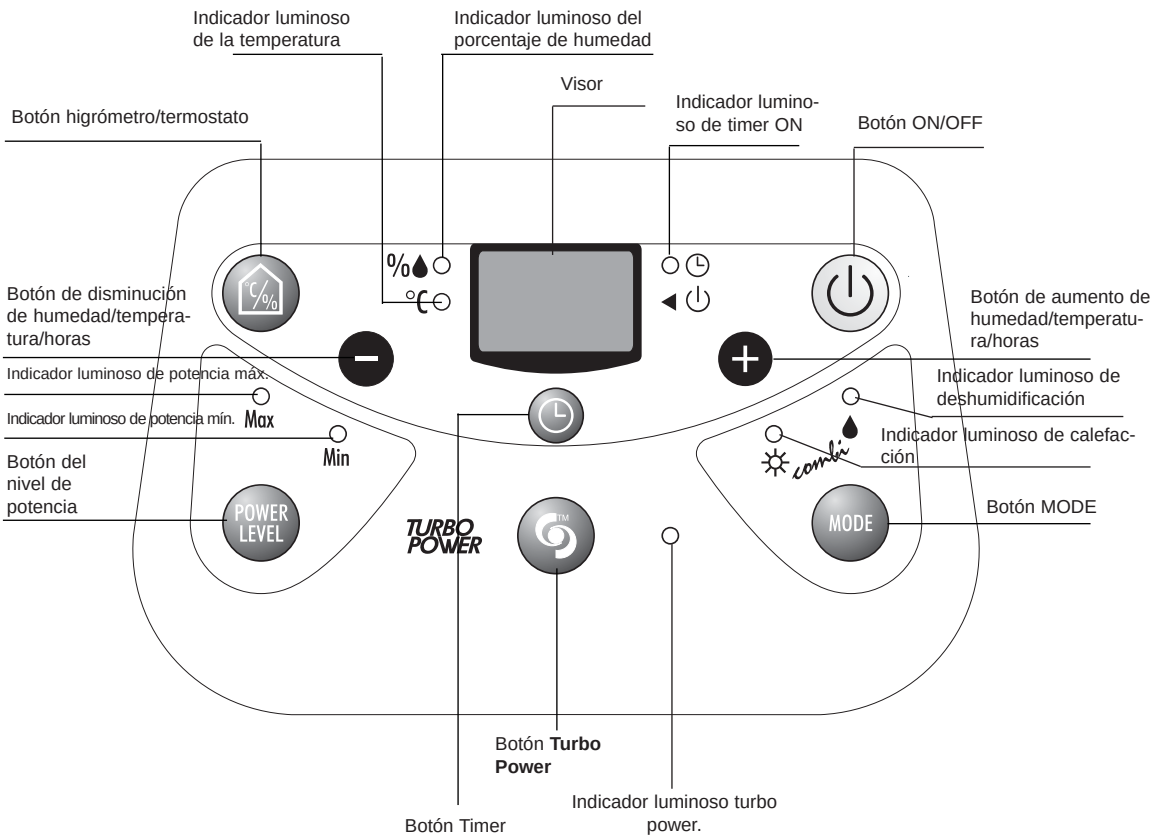


fig. 3

ESPAÑOL

Descripción de los mandos/Indicadores luminosos



Botón ON/OFF

Permite encender el aparato.

Botón MODE

Permite seleccionar la función "deshumidificación" o la función "calefacción" o la función "combi" (deshumidificación + calefacción).

Botón "Turbo Power"

Permite activar la función "turbo power".

Botón "POWER LEVEL"

Permite seleccionar el nivel de potencia (MIN/MAX).

Botón higrómetro/termostato

Permite visualizar en secuencia durante 2 seg. en el visor la humedad ambiente con una tolerancia de +/- 5 % (el indicador luminoso %💧 parpadea) y la temperatura ambiente con una tolerancia de +/- 1 % (el indicador luminoso "°C" parpadea).

Botón timer

Permite programar las horas (hasta un máximo de 24) de funcionamiento o de activación del aparato.

Botones de aumento/disminución de humedad/temperatura/horas

En deshumidificación permiten regular el nivel de humedad elegida con un incremento del 5% y en calefacción permiten regular el nivel de temperatura elegida y además permiten programar el timer.

Visor

Significado de las siglas que pueden aparecer en el visor:

1. "--" indica que el aparato se encuentra en la modalidad Stand-by.
2. "TP" Indica que el aparato está funcionando en la modalidad TURBO POWER.
3. "FT" Indica que el depósito no está colocado o que está lleno o colocado incorrectamente.
4. "DF" Indica que el aparato está funcionando con temperaturas bajas. En esta modalidad se alternan ciclos de ventilación con ciclos de deshumidificación para evitar la formación de hielo. Para una utilización en ambientes especialmente fríos, le aconsejamos calentar aumentando, aunque sea sólo ligeramente, la temperatura ambiente. Lo cual permite al deshumidificador funcionar en condiciones idóneas para mejorar sus prestaciones y acelerar el proceso de deshumidificación.
5. "PF" Indica que podría haber una avería en las sondas o que la humedad ambiente es baja.

Los indicadores luminosos

%💧 Indicador luminoso de humedad

Encendido, indica que el visor está visualizando el humidostato. Si parpadea, indica que el visor está visualizando durante 2 seg la humedad del ambiente (pulsando el botón termostato/higrómetro).

°C Indicador luminoso de la temperatura

Encendido, indica que el visor está visualizando el termostato (sólo función de calefacción). Si parpadea indica que el visor está visualizando durante 2 seg la temperatura ambiente (pulsando el botón termostato/higrómetro después de la indicación de la humedad del ambiente).

Indicador luminoso del timer

Encendido, indica que la función timer está activada.

Indicador luminoso de deshumidificación

Indica que el aparato está funcionando en modalidad de deshumidificación.

Indicador luminoso de calefacción

Indica que el aparato está funcionando en modalidad de calefacción.

Indicadores luminosos de deshumidificación + calefacción

Indican que el aparato está funcionando en modalidad COMBI.

Min Indicador luminoso de potencia mínima

Indica que el nivel de potencia MIN está seleccionado.

Max Indicador luminoso de potencia máxima

Indica que el nivel de potencia MAX está seleccionado.

TURBO POWER Indicador luminoso turbo power

Indica que el aparato está funcionando en modalidad turbo power. Cuando está encendido, todos los demás indicadores luminosos están apagados, a excepción del indicador luminoso del timer, cuando está activado.

Seleccionar las funciones

Cómo deshumidificar (función de deshumidificación solamente)

1) Enchufe el aparato a la corriente.
2) En el visor aparece "- -" para indicar que el aparato se encuentra en stand-by y por consiguiente listo para funcionar. Si aparece la sigla "FT" vaciar o situar correctamente el depósito.
3) Presione el botón ON/OFF.
4) Presione el botón "mode" y elija la función deshumidificación (indicador luminoso encendido). El visor visualiza el nivel de humedad relativa programado.
5) Presione el botón "+" o "-" para elegir la humedad deseada (el 30% equivale a un ambiente seco, el 80% equivale a un ambiente húmedo).
6) Presione el botón "power level" para seleccionar el nivel de potencia de deshumidificación deseado (MIN/MAX).
7) Presione el botón " " para visualizar en secuencia la humedad relativa del ambiente (el indicador luminoso % parpadea) y la temperatura del ambiente (el indicador luminoso °C parpadea).
8) Cuando el ambiente alcanza el nivel de humedad programado, el aparato se parará y empezarán ventilaciones periódicas para garantizar una correcta lectura de la humedad relativa. En cuanto la humedad supere el nivel elegido, el aparato empezará de nuevo automáticamente a deshumidificar.

Cómo calentar

1) Enchufe el aparato a la corriente.
2) En el visor aparece "- -" para indicar que el aparato se encuentra en stand-by y por consiguiente listo para funcionar. Si aparece la sigla "FT" vaciar o situar correctamente el depósito.
3) Presione el botón ON/OFF.
4) Presione el botón "mode" y elija la función calefacción (indicador luminoso encendido). El visor visualiza el nivel de temperatura programado.
5) Presione el botón "+" o "-" para elegir la temperatura deseada.
6) Presione el botón " " para seleccionar el nivel de potencia de calefacción deseado (MIN/MAX).
7) Presione el botón " " para visualizar en secuencia la humedad relativa del ambiente (el indicador luminoso % parpadea) y la temperatura del ambiente (el indicador luminoso °C parpadea).
8) Cuando el ambiente alcanza el nivel de temperatura programado, el aparato se parará y empezarán ventilaciones periódicas para garantizar una correcta lectura de la temperatura. En cuanto la temperatura descienda a un nivel menor al deseado, el aparato empezará de nuevo automáticamente a calentar.

Funcionamiento combinado (deshumidificación +calefacción)

1) Enchufe el aparato a la corriente.
2) En el visor aparece "- -" para indicar que el aparato se encuentra en stand-by y por consiguiente listo para funcionar. Si aparece la sigla "*FT*" vaciar o situar correctamente el depósito.
3) Presione el botón ON/OFF.
4) Presione el botón "**mode**" y elija la función COMBI (indicadores luminosos + encendidos). El visor visualiza el nivel de humedad programado.

ESPAÑOL

5) Presione el botón "+" o "-" para elegir la humedad deseada.

6) Presione el botón "**power level**" para seleccionar el nivel de potencia de deshumidificación + calefacción deseada (MIN/MAX).

7) Presione el botón " " para visualizar en secuencia la humedad relativa del ambiente (el indicador luminoso %💧 parpadea) y la temperatura del ambiente (el indicador luminoso °C parpadea).

8) Cuando el ambiente alcanza el nivel de humedad programado, el aparato se parará y empezarán ventilaciones periódicas para garantizar una correcta lectura de la humedad. En cuanto la humedad supere el nivel deseado, el aparato empezará de nuevo automáticamente a deshumidficar y calentar.

Turbo power

1) Enchufe el aparato a la corriente.
2) En el visor aparece "- -" para indicar que el aparato se encuentra en stand-by y por consiguiente listo para funcionar. Si aparece la sigla "FT" vaciar o situar correctamente el depósito.
3) Presione el botón
4) La función turbo power es una función automática de deshumidificación + calefacción, útil para hacer funcionar el aparato a la máxima potencia. En esta modalidad se desactivan los niveles de humedad y temperatura. Se activa de todas formas una protección de máxima temperatura que desactivará la función de calefacción garantizando de todas formas la función de deshumidificación. El aparato reanudará el funcionamiento también en calefacción en cuanto la temperatura disminuya. El visor muestra la sigla "TP". No es posible cambiar el nivel de humedad o de temperatura o el nivel de potencia. Para desactivar la función, es suficiente pulsar de nuevo el botón .

Cómo programar el encendido retardado

- Enchufe el aparato a la corriente y presione el botón ON/OFF; seleccione a continuación la función deseada y el nivel de potencia.
- Pulse de nuevo el botón ON/OFF: el aparato estará en posición de Stand by.
- Presione el botón timer: en el visor parpadean los dos segmentos centrales "- -".
- Programe con los botones + o – el número de horas después del que el aparato debe empezar a funcionar.

El indicador luminoso del timer se enciende.
Es posible programar un encendido a lo largo de las 24 horas siguientes.

Cómo programar el apagado retardado

- En cualquier modalidad de funcionamiento (deshumidificación/calefacción/combi/turbopower) puede programar el apagado retardado.
- Presione el botón timer: en el visor parpadean los dos segmentos centrales.
- Programe con los botones + o – el número de horas después del cual el aparato debe dejar de funcionar.

El indicador luminoso del timer se enciende. A la hora preestablecida el aparato se apaga y vuelve a la posición de stand by.

MANTENIMIENTO

Antes de realizar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento, desenchufe siempre el aparato de la corriente.
Por motivos de seguridad no utilice un chorro de agua para lavar el deshumidificador.

Limpieza del mueble externo

- Use un paño únicamente humedecido para limpiar y seque el mueble, a continuación, con un paño seco.
- No use nunca gasolina, alcohol o disolventes para la limpieza.
- No pulverice nunca líquidos insecticidas o productos similares sobre el mueble. La pintura podría despegarse y el plástico estropearse.

Limpieza del filtro del aire

Si el filtro se ensucia, se dificulta la circulación del aire y disminuye la eficiencia del aparato, así como también su calidad de purificador. Por este motivo, es aconsejable limpiar el filtro periódicamente. La frecuencia de la operación dependerá del ambiente y del tiempo de funcionamiento.

- Es aconsejable limpiar el filtro semanalmente.
- Para quitar el filtro del aire, extraiga el filtro tirando de él (fig. 4).
- Para eliminar el polvo, depositado en el filtro, use un aspirador. Si el filtro está muy sucio, debe lavarlo con agua templada y enjuagarlo varias veces.
  La temperatura del agua no debe superar los 40°C.Después de haberlo lavado, deje que se seque completamente antes de volver a colocarlo en su sitio.

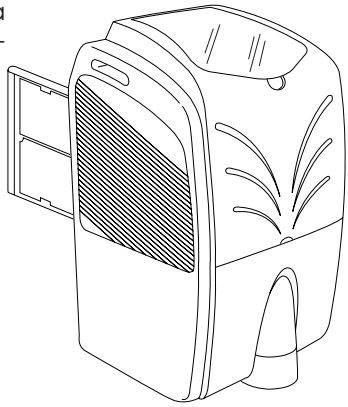


fig. 4

Para periodos prolongados de inactividad

- Después de haber desenchufado el aparato de la corriente, vacíe el agua contenida en el depósito.
- Limpie el filtro y vuelva a colocarlo en su sitio.
- Cubra el aparato con una bolsa de plástico para protegerlo contra el polvo.

Si algo no funciona

Controle los siguientes puntos antes de llamar al Centro de Asistencia autorizado de su zona.

PROBLEMAS	Causas	Soluciones
El aparato funciona en deshumidificación (indicador luminoso encendido) pero no reduce la humedad.	• El filtro está obstruido. • La temperatura o la humedad en la habitación son demasiado bajas. • La habitación es demasiado grande. • En la habitación hay demasiadas fuentes de humedad (ollas hirviendo, etc). • Humidostato regulado demasiado alto.	• Limpie el filtro. • Es normal que, en determinadas condiciones, el aparato no deshumidifique (en estos casos, le aconsejamos calentar el ambiente que quiere deshumidificar). • Disminuya el valor de humedad programado.
El aparato funciona en calefacción pero no calienta.	• La habitación es demasiado grande • Las ventanas están abiertas. • Ha intervenido el dispostivo de protección de seguridad de la resistencia eléctrica. • Termostato regulado demasiado bajo respecto a la temperatura ambiente.	• Cierre las ventanas. • Para restablecer el funcionamiento, apague el aparato durante unos minutos, elimine las causas que han provocado el recalentamiento, y encienda de nuevo el aparato. Si el problema persiste, llame al Centro de Asistencia. • Aumente el valor de la humedad programado.
El aparato no funciona durante unos 3 minutos después de encenderlo.	• Ha intervenido el dispositivo de seguridad de la máquina.	• Espere que transcurran 3 minutos.
En el visor aparece "FT"	• El depósito no está colocado. • El depósito está lleno de agua. • El depósito está colocado incorrectamente.	• Coloque el depósito. • Vacíe el depósito. • Colóquelo correctamente.
En el visor aparece "DF"	• La temperatura en la habitación es baja.	• Aumente, aunque sólo sea ligeramente, la temperatura del ambiente.
En el visor aparece "PF"	• Uno de los sensores del aparato está averiado.	• Llame al centro de asistencia.

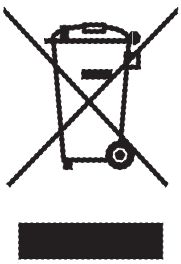
Características técnicas

Tensión de alimentación	Véase la placa de las características	
Potencia absorbida solamente en deshumidificación	"	
Potencia en calefacción LOW:	"	
HIGH:	"	
Potencia máxima absorbida	"	
Corriente máxima absorbida	"	
Refrigerante	R134a	
Aire tratado (mín, máx)	210/300	m^3/h
Dispositivo de desescarche	si	
Termostato	si	
Humidostato	si	
Velocidad del ventilador	2	
Protectores térmicos de la resistencia eléctrica	si	
Protector del compresor	si	
Control del depósito	si	
Filtro antipolvo	si	
Dimensiones LXHXP	365x610x360	mm
Peso (neto)	21,5	kg.
Capacidad del depósito	5.5	litros

Límites de funcionamiento	**Calefacción**	**Deshumidificación**
• temperatura	Máx. 27°C	5° - 32°
• humedad relativa	Máx. 90%	30 - 95%

Nota: La cantidad de agua disuelta en el aire, disminuye al reducirse la temperatura. Por ejemplo, a 5°C y con el 80% de humedad relativa, hay menos de 5 gramos de vapor ácueo por cada metro cúbico de aire. Para resolver un problema de humedad con temperaturas bajas, le aconsejamos seleccionar la función COMBI.

ESPAÑOL



ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO SEGÚN ESTABLECE LA DIRECTIVA EUROPEA 2002/96/CE.

Al final de su vida útil, el producto no debe eliminarse junto a los desechos urbanos.

Puede entregarse a centros específicos de recogida diferenciada dispuestos por las administraciones municipales, o a distribuidores que facilitan este servicio. Eliminar por separado un electrodoméstico significa evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud derivadas de una eliminación inadecuada y permite reciclar los materiales que lo componen, obteniendo así un ahorro importante de energía y recursos. Para subrayar la obligación de eliminar por separado los electrodomésticos, en el producto aparece un contenedor de basura móvil tachado.